



19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

12 Off nl gungsschrift
10 DE 100 59 564 A 1

51 Int. Cl. 7:
G 07 C 11/00
H 04 Q 7/20
G 08 B 13/00
G 08 B 5/22

21 Aktenzeichen: 100 59 564.2
22 Anmeldetag: 30. 11. 2000
43 Offenlegungstag: 12. 9. 2002

DE 100 59 564 A 1

71 Anmelder:
Siemens AG, 80333 München, DE

72 Erfinder:
Bienek, Bernd, 46395 Bocholt, DE; Groeting, Wolfgang, 46325 Borken, DE; Frank, Wolfgang, 46395 Bocholt, DE; Ruhnke, Heiko, 81479 München, DE; Schoening, Jens, 82229 Seefeld, DE; Troks, Werner, 49549 Ladbergen, DE

56 Entgegenhaltungen:

US 61 38 016
US 61 28 739
US 60 97 958
US 60 75 458
US 60 52 782
US 60 26 305
US 59 18 181
EP 10 40 971 A2
WO 00 70 889 A1
WO 00 46 772 A2
WO 00 37 958 A2

PERIAKARUPAN R., NEMETH E.: "GTrace - a graphical traceroute tool.," in USENIX LISA,

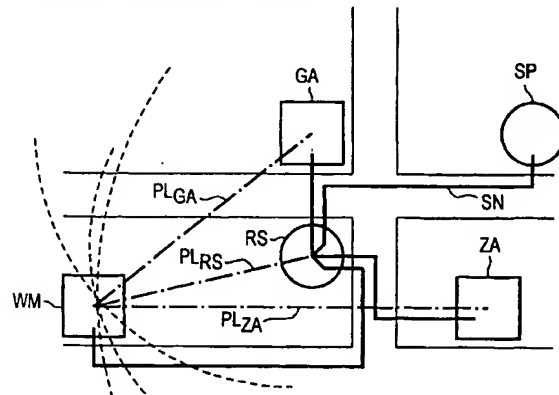
(Seattle, Washington, USA), November 1999 (I) (recherchiert am 1.8.2001);
BERNARD STAUFFER, THOMAS JÖRG "Roadmap 'TIK-Bluetooth'" TIK, ETHZ, Juli 2000 (http://www.tik.ee.ethz.ch/3dpma/RefDocs/Roadmap_Bluetooth-h_TIK.pdf) (recherchiert am 1.8.2001);
GUPTA VIC: "Bluetooth tracking" (<http://mail.anywhereyougo.com/pipermail/bluetooth-dev/2000-0-June/000072.html>) (recherchiert am 1.8.2001);
KONG NATSASHA: "Screenfridge and Microwave Bank", 11.11.1999 (<http://exn.ca/Stories/1999/11/12/51.asp>) (recherchiert am 1.8.2001);
NINA KAUREL, AASE MERETHE
OSWALDSDATTER PETTERSEN,
SILJE FOSSASKARET: "Smarthus", Trondheim 5/1999 (<http://tihlde.org/3ninak/hovdedokument.pdf>) (recherchiert am 1.8.2001);

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

54 Elektrotechnisches Gerät und Verfahren zur Ortsbestimmung eines solchen Geräts

57 Es werden ein elektrotechnisches Gerät (z. B. GA) und Verfahren zur Ortsbestimmung eines solchen Geräts vorgeschlagen, die es erlauben, das elektrotechnische Gerät (z. B. GA) zu identifizieren und deren Aufenthaltsort zu bestimmen. Erreicht wird dies dadurch, dass das elektrotechnische Gerät (z. B. GA) mit Mittel zum kommunikativen Anschluss an ein zu einem gesamten Kommunikationssystem gehörenden Kommunikationsnetz (z. B. SN) ausgestattet ist, zu denen Teilkomponenten gehören, in denen über das Kommunikationsnetz (z. B. SN) auf Anstoß aus dem Gerät selbst heraus bzw. aus einem auf das Gerät (z. B. GA) von extern wirkenden Anstoß heraus kommunizierbare Informationen zumindest der das Gerät (z. B. GA) selbst innerhalb des gesamten Kommunikationssystems eineindeutig identifizierenden Art nach enthalten sind.



DE 100 59 564 A 1

ausbilden, läßt innerhalb dem sich das gesuchte Gerät befinden muss. In der Realität ist auf diese Weise die Ortsbestimmung zumindest bis auf Straßengenaugigkeit möglich.

Patentansprüche

1. Elektrotechnisches Gerät mit Mittel zum kommunikativen Anschluss an ein zu einem gesamten Kommunikationssystem gehörenden Kommunikationsnetz (SN), zu denen Teilkomponenten gehören, in denen über das Kommunikationsnetz (SN) auf Anstoß aus dem Gerät (z. B. GA) selbst heraus bzw. aus einem auf das Gerät (z. B. GA) von extern wirkenden Anstoß heraus kommunizierbare Informationen zumindest der das Gerät (z. B. GA) selbst innerhalb des gesamten Kommunikationssystems eineindeutig identifizierenden Art nach enthalten sind.
2. Elektrotechnisches Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die enthaltenen Informationen zumindest auch Informationen der das Gerät (z. B. GA) technisch beschreibenden Art nach umfassen.
3. Elektrotechnisches Gerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die enthaltenen Informationen zumindest auch Informationen der den aktuellen technischen und/oder betrieblichen Zustand beschreibenden Art nach umfassen.
4. Elektrotechnisches Gerät nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass es für Kommunikationsnetze konzipiert ist, die Kommunikationswege wie Funkstrecken und/oder Festnetzstrecken und/oder Stromversorgungsnetzstrecken umfassen.
5. Elektrotechnisches Gerät nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass es zumindest in einer Auswahl entweder als ein Telekommunikationsgerät wie Telefon, Telefax usw., Dienstleistungsgerät wie Getränkeautomat, Speisenautomat, Fahrkartenautomat, Bankautomat, Spielautomat, öffentlicher Waschautomat, Zigarettenautomat usw., Nutzgerät wie Fernseher, Rechnergerät, Lampenkomponente, Elektroherd, Kühlschrank, Radio usw. ausgebildet ist.
6. Elektrotechnisches Gerät nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Aufbau der enthaltenen Information international festgelegt ist.
7. Elektrotechnisches Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass es Mittel aufweist, durch die es beim elektrischen Anschließen automatisch von sich aus wenigstens einen Teil seiner enthaltenen Informationen zur Bekanntgabe seiner Identifikation innerhalb des gesamten Kommunikationssystems kommuniziert.
8. Elektrotechnisches Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass es Mittel aufweist, durch die es bei einer durch Kommunikation von außen kommenden entsprechenden Anregung wenigstens einen Teil seiner enthaltenen Informationen zur Bekanntgabe entweder seiner Identifikation und/oder anderer gerätespezifischen Informationen kommuniziert.
9. Elektrotechnisches Gerät nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass es Mittel aufweist, durch die es selbständig kommunikative Anfragen an in der Umgebung befindliche gleichartige Geräte (z. B. WM) bewerkstelligt.
10. Verfahren zur Standortbestimmung elektrotechnischer Geräte, die gemäß einem der Ansprüche 1 bis 9 ausgebildet sind, dadurch gekennzeichnet, dass auf

dem Kommunikationsnetz (z. B. SN) wenigstens eine Suchanfrage über wenigstens einen Suchweg jeweils an wenigstens ein spezifiziertes Gerät (z. B. WM) ausgesendet wird und Rückantworten von sich daraufhin meldenden gesuchten Geräten (z. B. WM) empfangen und deren Laufzeiten analysiert werden.

11. Verfahren zur Standortbestimmung elektrotechnischer Geräte, die gemäß einem der Ansprüche 1 bis 9 ausgebildet sind, dadurch gekennzeichnet, dass auf dem Kommunikationsnetz (z. B. SN) wenigstens eine Suchanfrage mit einem eine Adressstruktur vergleichbar der von Internetadressen aufweisenden Suchkommando über wenigstens einen Suchweg jeweils an wenigstens ein spezifiziertes Gerät (z. B. WM) gesendet wird, dass die dabei pro Weg gebildeten Unteradressen gespeichert werden und dass bei Rückantworten von sich meldenden gesuchten Geräten (z. B. WM) die Ortsbestimmung an Hand des Weges des der Rückantwort zu Grunde liegenden Suchkommandos durchgeführt wird.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

PLC-TF3

DE 100 08 602 A1

Data processing device with power supply and power supply unit for Data processing devices

The invention describes a data processing device (DG) with power supply (NT) and a power supply unit (NT) for data processing devices, which enable a low-cost "Powerline Communication" (PLC). This is achieved by a power supply (NT) which is either already installed in the data processing device (DG) or provided as a separate unit, but which can be built into a data processing device, whereby a Powerline Communication Modem (PLCM) and a data interface (DI), for example a USB interface for the internal connection to an internal data bus of a data processing device (DG) is integrated into the power supply (NT).